



# Nueva Norma de Cal/OSHA para Prevención de Enfermedades del Calor

Lo que usted necesita saber....

## Nueva Normativa De Las Enfermedades Causadas Por El Calor

Por Len Welsh, Acting Chief, Cal/OSHA



Al subir la temperatura también se incrementa el riesgo de las enfermedades causadas por el calor. La División de Salud y Seguridad de California (Cal/OSHA), quiere recordarle a todos los empleadores que las enfermedades causadas por el calor pueden ser mortales. Este riesgo es mayor para las personas que trabajan al aire libre y es la razón por la que California desarrolló su primera norma de prevención de estas enfermedades.

Enfermedades causadas por el calor, una condición médica resultante de la inhabilidad del cuerpo de hacer frente al calor y enfriarse, contribuyó a la muerte de 13 trabajadores por enfermedades relacionadas con el calor en el 2005, y fué un factor determinante por el alto porcentaje de los accidentes no fatales reportados el año pasado.

### ENFERMEDADES CAUSADAS POR EL CALOR SON PREVENIBLES

La mejor defensa contra las enfermedades y fatalidades causadas por el calor, es la prevención. La nueva norma de prevención de las enfermedades causadas por el calor, Título 8, del Código de Regulaciones de California, Sección 3395, adoptada el 15 de Junio del 2005, requiere que todos los empleadores con sitios de trabajo al aire libre tomen 4 pasos básicos para prevenir estas enfermedades:

1. Proveer entrenamiento a todos los trabajadores, incluyendo los supervisores.
2. Proveer suficiente agua fresca de manera que cada empleado pueda tomar por lo menos un cuarto (de galón) por hora si así lo desean y alentarlos a que la tomen.
3. Proveer acceso a la sombra, por lo menos 5 minutos de descanso cuando el empleado o la empleada crea que necesita un periodo de recuperación. Ellos no deben esperar hasta sentirse enfermos.
4. Desarrollar en forma escrita y poner en acción procedimientos que darán cumplimiento a la norma de prevención de enfermedades causadas por el calor.

*Continúa en página 2*

### Cal/OSHA District Offices

Concord (925) 602-6517	Modesto (209) 576-6260	San Francisco (415) 972-8670	Oakland (510) 622-2916
Foster City (650) 573-3812	Monrovia (626) 256-7913	Santa Ana (714) 558-4451	Sacramento (916) 263-2800
Fremont (510) 794-2521	West Covina (626) 472-0046	Santa Rosa (707) 576-2388	San Bernardino (909) 383-4321
Fresno (559) 445-5302	Van Nuys (818) 901-5403	Torrance (310) 516-3734	San Diego (619) 767-2280
Los Angeles (213) 576-7451	<a href="http://www.dir.ca.gov/DOSH/HeatIllnessInfo.html">www.dir.ca.gov/DOSH/HeatIllnessInfo.html</a>		Ventura (805) 654-4581

### Tipos y síntomas de enfermedades causadas por el calor

**Insolación** Es el problema mas grave para la salud de los que trabajan en ambientes calientes. La insolación ocurre cuando falla el sistema interno del organismo que controla la temperatura base del cuerpo. La transpiración se detiene y el cuerpo ya no puede eliminar el exceso de calor. Las señales incluyen (1) confusión mental, delirio, pérdida del conocimiento, convulsiones y coma (2) Una temperatura corporal de 106 grados F (40.5 grados C) o mas alta y (3) piel seca y caliente con manchas rojas o azulado. De no tratarse prontamente, la victima morirá.

**Agotamiento por el calor** Resulta de la perdida de fluido y de sal por medio del sudor, cuando el trabajador ha dejado de beber suficiente agua y reponer la sal. El trabajador que tiene agotamiento por el calor aún suda pero experimenta debilidad y fatiga extrema, mareos, náusea o dolor de cabeza. La piel es húmeda, pegajosa, la complexión pálida, ruborizada y la temperatura del cuerpo normal o ligeramente alta.

**Calambres por el calor** Son espasmos musculares dolorosos que ocurren cuando el trabajador suda copiosamente con perdida de sal. Bebe bastante agua sin reponer las sales. Músculos cansados, los que son usados para hacer el trabajoson usualmente los mas susceptibles a calambres.

**Desmayos** Puede ser un problema para el trabajador no acostumbrado a trabajar en ambiente caliente y que esta estático en el calor sin moverse.

**Salpullido** También conocida como fiebre miliar, ocurre en ambientes calurosos y húmedos en donde el sudor no es fácilmente evaporado de la superficie de la piel. Cuando es extensivo o complicado por infección, puede ser tan incomodo que impide el dormir bien, el desarrollo del trabajador o puede resultar en incapacidad total o parcial.



## Mejores Prácticas

La nueva norma de prevención de las enfermedades causadas por el calor provee una fundación sólida que los empleadores deberán seguir, para proteger de las enfermedades y muertes causada por el calor, a los empleados que trabajan al aire libre. Pero con las temperaturas extremas que estamos experimentando y que pueden durar muchos veranos futuros, Cal/OSHA alienta a los empleadores a hacer mas de lo básico para la seguridad del trabajador y tomar la iniciativa para proveer un ambiente de trabajo saludable.

### Compruebe el Clima

Además de los requisitos de la norma, pueden ponerse en función numerosas prácticas mejores para agregar un grado adicional de seguridad al sitio de trabajo. Primero desarrolle el hábito de comprobar el índice de calor. Si anticipa ondas de calor usted puede prepararse.

[www.nws.noaa.gov/om/heat/.index.shtml](http://www.nws.noaa.gov/om/heat/.index.shtml)

### Entrenamiento de último minuto



Aunque la norma requiere entrenamiento inicial, como mejor práctica, el empleador puede considerar proveer entrenamiento diario o semanal de último minuto durante el verano, sobre las enfermedades causadas por el calor.

### IIPP

Como mejor práctica, los empleadores son alentados



a integrar los procedimientos de prevención de enfermedades causadas por el calor en su programa de prevención de heridas y enfermedades (IIPP por sus siglas en Inglés).

## ENTRENAMIENTO

Antes que los empleados trabajen al aire libre, se requiere que los empleadores les provean entrenamiento sobre la prevención de las enfermedades causadas por el calor. Este entrenamiento obligatorio para supervisores y trabajadores bajo la nueva norma incluye la siguiente información:



- Riesgos personales y ambientales.
- Plan de prevención y procedimiento del empleador.
- La necesidad de beber agua frecuentemente durante el día.
- Importancia de la aclimatación (permitirle al cuerpo ajustarse gradualmente a trabajar a altas temperaturas).
- Tipos, síntomas y condiciones de las enfermedades causadas por el calor.
- Procedimientos del empleador para responder a estos síntomas.
- Necesidad de informar inmediatamente al empleador de cualquier condición y síntoma.
- Procedimiento del empleador para contactar los servicios médicos de emergencia.

Esto incluye métodos alternativos de transportación.

- Procedimiento del empleador para tener comunicación de emergencia.

Esto incluye los procedimientos para responder en casos de emergencias tales como el sitio de la emergencia, servicios médicos locales y medios de comunicación alternativos.

## ACLIMATACIÓN

Un componente del entrenamiento de los empleados sobre la prevención de enfermedades causadas por el calor, es aclimatación o adaptarse a la actividad física en un clima caliente. El cuerpo necesita tiempo para adaptarse a un aumento de humedad y temperatura, especialmente cuando se está ejerciendo una actividad física vigorosa. Típicamente, las personas necesitan de cuatro (4) a catorce (14) días para ajustarse totalmente a un aumento de temperatura significativa. Los datos de Cal/OSHA revelan que la mayoría de las muertes relacionadas con el calor que sucedieron el año pasado en los planteles de trabajo, ocurrieron a empleados nuevos que solamente habían estado de uno (1) a cuatro (4) días en el trabajo y que no estaban acostumbrados a trabajar en ambientes húmedos y calurosos.

Mientras que la norma de prevención de enfermedades causadas por el calor manda que los empleadores entrenen a los trabajadores sobre la importancia de aclimatarse, es responsabilidad del empleador determinar que proceso de aclimatación usará. La mejor estrategia es permitir a los empleados, especialmente a los nuevos, a acostumbrarse a climas calientes, incrementando gradualmente un turno largo de trabajo y esfuerzo físico. Otra buena estrategia en días muy calientes, es variar el horario de trabajo de manera que mas trabajo pueda hacerse durante la parte mas fría del día, aumentando la frecuencia de descanso y toma de agua y usar el sistema de compañero de manera que los trabajadores y supervisores puedan monitorearse el uno al otro. También, se les debe recordar a los trabajadores los beneficios de enfriarse al usar vestimenta amplia y de colores claros y sombrero de ala ancha, cuando sea posible.

## SOMBRA

Datos recientes de salud y seguridad demuestran que todas las víctimas que sobrevivieron a las enfermedades causadas por el calor tuvieron sombra disponible durante los periodos de trabajo, almuerzo o descanso. Bajo la nueva norma de Cal/OSHA, una persona que trabaja al aire libre que quiere enfriarse debe ser proveída con



*Sombra continuación*

sombra durante un mínimo de 5 minutos. Para los períodos de recuperación, la sombra debe estar disponible a empleados todo el tiempo. En otras industrias diferentes a la agricultura, se pueden tomar otras medidas diferentes a la sombra para proveer enfriamiento, si ellos pueden demostrar que las alternativas son por lo menos equivalentes a la sombra.

De acuerdo a la nueva norma, sombra significa el bloqueo directo de la luz del sol. La sombra es suficiente cuando los objetos en esta área no proyecta sombra y existe suficiente espacio para que el trabajador este cómodo. La sombra no es adecuada cuando la temperatura en el área sombreada no provee el pronto enfriamiento. Usted debe evitar las fuentes de sombra tales como techos de metal o vehículos que están calientes por el sol. Tractores y otras maquinarias tampoco califican como fuentes de sombra y tienen el potencial de crear peligros mayores.

Si usted tiene empleados que trabajan al aire libre, considere algunas fuentes de sombra portátiles y fácil de armarse, tales como sombrillas, toldos u otras estructuras temporales. Edificios, toldos y árboles pueden calificar como sombra tanto como puedan bloquear la luz solar, sean ventilados o abiertos al movimiento del aire.

**AGUA**

El tercer componente de la nueva norma requiere que los empleadores provean a los trabajadores que están al aire libre un cuarto (de galón) de agua potable, fresca y fría por persona por hora. Los datos de casos estudiados el año pasado por Cal/OSHA revelaron que el agua potable se encontraba presente en los sitios de trabajo, sin embargo, el 78% de las personas que sucumbieron al calor sufrieron deshidratación. Por lo tanto, es crítico recordarles a los trabajadores a que beban agua frecuentemente.

**PROCEDIMIENTO ESCRITO**

La nueva norma requiere que el empleador prepare por escrito los procedimientos para prevenir las enfermedades causadas por el calor y que estén disponibles para los empleados y representantes de Cal/OSHA cuando sea solicitado. Estos procedimientos escritos deben incluir:

- Como va a cumplir el empleador con los requisitos de la norma de las enfermedades causadas por el calor.
- Como va a responder el empleador a los síntomas de una posible enfermedad causada por el calor.
- Como el empleador va a contactar los servicios médicos de emergencia, y si se hace necesario, como el trabajador va a ser transportado a un punto donde el proveedor de servicios médicos de emergencia, se encontraran.
- En el caso de emergencia, como el empleador se asegurará de suministrar a los servicios de emergencia, direcciones claras y precisas para llegar al sitio de trabajo.

Se invita a los empleadores a integrar sus procedimientos de prevención de enfermedades causadas por el calor en su Programa contra la Prevención de Lesiones y Enfermedades.

Todos los elementos de la norma de prevención de enfermedades producidas por el calor deben ser puestos en práctica para prevenir serias enfermedades a sus trabajadores. Al proteger a sus empleados de las enfermedades causadas por el calor, usted está promoviendo un sitio de trabajo más productivo y saludable.

Para conocer más acerca de las normas escritas de provisión de sombra, agua, y requisitos de entrenamiento de la nueva norma de prevención de enfermedades causadas por el calor, por favor visite [www.dir.ca.gov](http://www.dir.ca.gov).

**Mejores Prácticas****Agua y descansos**

Otra práctica buena es **no** proveer bebidas con cafeína o azúcar ya que la cafeína o el azúcar pueden deshidratar más a las personas. Agregue hielo al agua, aumente el número de descansos y mantenga el agua disponible para los trabajadores.

**Sombra**

Provea sombra a sus trabajadores a como es requerido y como sea posible. Piense en fuentes de sombra fáciles de armar portátiles de sombra, tales como sombrillas, toldos y otras estructuras temporales y recuerde que la inversión que esta haciendo es en la vida y salud de sus trabajadores.

**Ropa**

Otra estrategia sencilla para evitar las enfermedades causadas por el

calor es la de permitir el emplear los beneficios de enfriamiento de ropa floja, colores claros y sombrero de ala ancha cuando el trabajo lo permita.

**Monitoreo**

Utilice el sistema de "camarada", de manera que trabajadores y supervisores se observen mutuamente cuando se encuentran en el campo.

**Cambio de Horario**

Cuando las temperaturas sean excesivas, cambie su horario de trabajo para realizar el trabajo más pesado durante la parte más fresca del día o considere empezar y/o terminar los turnos más temprano. También alterne los turnos cuando sea posible.



## Última noticias sobre Prevención de Enfermedades del Calor

California Division of  
Occupational Safety and Health  
1515 Clay Street, 1901  
Oakland, CA 94612



### Servicios de Consulta de Cal/OSHA: Un valioso recurso de los empleadores

Los Servicios de consulta de Cal/OSHA asisten a los empleadores a reducir en su sitio de trabajo las heridas y enfermedades por medio de visitas al sitio de trabajo, consultas telefónicas, publicaciones y extensiones educativas. Además, los empleadores pueden recibir reconocimiento por sus logros y excepción de inspecciones por uno de los programas de asociación.

Todas las consultas son gratis y confidenciales del programa hacer cumplir de Cal/OSHA. Si usted es un empleador de California y desea obtener asistencia de los servicios de consulta de Cal/OSHA o quiere saber qué otros servicios están disponibles, llame gratuitamente al teléfono número:

**1-800-963-9424**

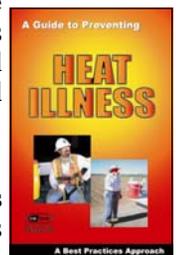
o visite la red

[www.dir.ca.gov/DOSH/consultation.html](http://www.dir.ca.gov/DOSH/consultation.html)

### Publicaciones Gratis de Cal/OSHA sobre Salud y Seguridad en el Lugar de Trabajo

En el mes de Agosto estarán disponibles dos nuevas publicaciones preparadas por la Unidad de Investigación y Educación de Cal/OSHA.

**Guía del Empleador A las Enfermedades Causadas por el Calor:** *Enfoque de mejores prácticas* Esta publicación contiene información valiosa de los factores de riesgo y elementos principales para prevenir y responder a las enfermedades del calor. Esta información puede ser utilizada para crear el programa escrito de prevención de heridas y enfermedades (IIPP) por sus siglas en Inglés.



**Protéjase Usted mismo de las Enfermedades Causadas por el Calor** Estas tarjetas manuales sugieren pasos prácticos que los empleados pueden tomar para prevenir las enfermedades causadas por el calor.

Más de 100 publicaciones gratis sobre salud y seguridad en el trabajo y sobre diversos tópicos y en varias lenguas, incluyendo Español se encuentran disponibles en el sitio web de Cal/OSHA. Usted puede ordenarlos o bajarlos del Internet [www.dir.ca.gov\dosh\PubOrder.asp](http://www.dir.ca.gov\dosh\PubOrder.asp), o puede llamar a la oficina local de Cal/OSHA.

Para obtener mayor información sobre las enfermedades causadas por el calor y sobre la nueva norma de prevención de las enfermedades causadas por el calor, favor de visitar [www.dir.ca.gov](http://www.dir.ca.gov).

